



Mesto Prešov

## Mestská rada v Prešove

Počet strán  
celkom:**M a t e r i á l**  
na 4. riadne rokovanie  
Mestskej rady v Prešove

dňa: 12.5.2014

Bod návrhu programu rokovania - poradové číslo:

**6.4****Spôsob zabezpečenia plnenia cieľov Programu odpadového hospodárstva mesta Prešov  
na roky 2011 – 2015****Obsah materiálu:**

1. obal
2. návrh na uznesenie Mestskej rady v Prešove
3. dôvodová správa
4. vlastný materiál

Predkladateľ	
Meno a priezvisko:	Ing. Marián Harčarik
Funkcia/pracovné zaradenie:	riaditeľ sekcie stavebného úradu a urbanistiky
Dátum: 9.5.2014	Podpis:
Podnet: Program odpadového hospodárstva mesta Prešov na roky 2011 – 2015	
Materiál bude predložený na riadne zasadnutie Mestského zastupiteľstva v Prešove s dátumom konania: 12.5.2014	

Gestor: Oddelenie dopravy, energetiky a životného prostredia	
Vedúci gestora	
Meno a priezvisko:	Ing. Miroslav Širgel
Funkcia/pracovné zaradenie:	vedúci oddelenia dopravy, energetiky a životného prostredia
Dátum: 9.5.2014	Podpis:

Vypracoval	Posúdil	Schválilo/a
Meno a priezvisko: Ing. Ingrid Mihaľová MVDr. Tibor Bindas	Meno a priezvisko: Mgr. Katarína Kireta	
Funkcia/pracovné zaradenie: Technické služby mesta Prešov, a.s. odborný referent	Funkcia/pracovné zaradenie: prednostka Mestského úradu v Prešove	
Podpis: 	Podpis: 	
Dátum: 9.5.2014	Dátum: 12. MÁJ 2014	Dátum:



Mesto Prešov

**Spôsob zabezpečenia plnenia cieľov Programu odpadového  
hospodárstva mesta Prešov na roky 2011 – 2015**

Vydanie:

Strana: 1/1

**Návrh na**

**U Z N E S E N I E**

**zo 4. riadneho zasadnutia  
Mestskej rady v Prešove**

**dňa: 12.5.2014**

**číslo: .../2014**

**Spôsob zabezpečenia plnenia cieľov Programu odpadového hospodárstva mesta Prešov  
na roky 2011 – 2015**

---

**Mestská rada v Prešove**

**berie na vedomie**

Spôsob zabezpečenia plnenia cieľov Programu odpadového hospodárstva mesta Prešov na  
roky 2011 – 2015

**a**

**odporúča**

**Mestskému zastupiteľstvu v Prešove**

Spôsob zabezpečenia plnenia cieľov Programu odpadového hospodárstva mesta Prešov na  
roky 2011 – 2015

**prerokovať a schváliť**



Mesto Prešov

## Spôsob zabezpečenia plnenia cieľov Programu odpadového hospodárstva mesta Prešov na roky 2011 – 2015

Vydanie:

### Dôvodová správa

K návrhu Programu odpadového hospodárstva mesta Prešov na roky 2011 – 2015 bolo prijaté Uznesenie MsZ č. 525/2014 z 28.04.2014, ktoré žiada primátora mesta predložiť na najbližšie rokovanie mestského zastupiteľstva v Prešove spôsob zabezpečenia plnenia cieľov Programu odpadového hospodárstva mesta Prešov na roky 2011 – 2015.

Na 4. riadne rokovaní Mestskej rady v Prešove, ktorá sa koná dňa 12.5.2014 sú prizvaní spracovatelia tohto materiálu, ktorí zastupujú Technické služby mesta Prešov, a.s. a firmu OZÓN Hanušovce, a.s., ktorí vypracovali tieto Vlastné ciele Programu pre mesto Prešov :

- 1.zníženie množstva ukladania odpadu na skládky o 30-50% vhodne navrhnutou technológiou na spracovanie ZKO
- 2.stabilizácia aktuálnej ceny nákladov na realizáciu odpadového hospodárstva vrátane stabilizácie aktuálnej ceny za uloženie odpadov na skládku pre mesto (zmluva o skládkovaní KO je podpísaná do 31.8.2016 ) v rámci dlhodobého horizontu ( 10-15 rokov )
- 3.zlepšenie podmienok triedeného zberu vybudovaním systému polopodzemných kontajnerov s dostatočnou kapacitou a technickým vybavením, zamedzenie prístupu k odpadkom a ich rozhadzovaniu a tým aj znečisťovaniu životného prostredia v meste, zvýšenie efektivity zberu a zlepšenie hygieny a estetiky v okolí stojísk kontajnerov ( postupná obmena v horizonte 5 rokov )
- 4.zvýšený podiel triedeného zberu komunálnych odpadov a následné zhodnotenie vyseparovaných zložiek ( zvýšenie o 6% oproti východiskovému roku )
- 5.zníženie množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov ukladaných na skládky odpadov ( pokles na cca. 20% z celkového množstva skládkovaných odpadov do roku 2015 )

## **Zlepšenie podmienok triedeného zberu vybudovaním systému polopodzemných kontajnerov**

So zvyšujúcou produkciou odpadov a rastúcimi nárokmi na ich triedenie za účelom jeho ďalšieho zhodnotenia je nutné uvažovať o zmene systému terajšieho zberu komunálnych a triedených odpadov v meste Prešov. Je potrebné lepšie využiť priestor zberného miesta a súčasne zvýšiť estetický vzhľad a čistotu zberného miesta. Zefektívnením zberu a zvozu komunálneho a triedeného odpadu sa mesto Prešov zaoberá už dlhšie obdobie a z pracovných rokovaní vzišiel návrh, že ako vhodné riešenie sa ukazuje oproti tradičným nadzemným kontajnerom zavedenie zberu pomocou polopodzemných kontajnerov. Myšlienku polopodzemných kontajnerov podporilo aj predstavenstvo spoločnosti TSMP, a.s. a uložilo výkonnému riaditeľovi pokračovať v príprave projektu a presného monitoringu vhodných lokalít pre umiestnenie tohto typu nádob.

### **Aktuálny stav**

Akútnym problémom súčasnej doby je tvorba a následná likvidácia odpadu. Dôležitou činnosťou, ktorú mesto musí zabezpečiť je riešiť zber a triedenie komunálneho odpadu.

V súčasnosti sa zber a triedenie odpadu v podstatnej miere realizuje pomocou 1 100 l kontajnerov v KBV ( sídliská ) a 110 l smetných nádob v IBV ( rodinné domy ). Zber do kontajnerov sa praktizuje hlavne v sídliskových zónach a v rôznych priemyselných, zdravotníckych a školských zariadeniach. Vo výraznej miere sa realizuje aj triedený zber a to papiera, plastov, skla, VKM ( viacvrstvové kombinované materiály ) + kovové obaly a v IBV aj BRO ( biologicky rozložiteľný odpad ).

Nevýhodou súčasného systému je veľké množstvo kontajnerov na sídliskách, potreba ich častého vyprázdňovania ( 2x týždenne, v niektorých lokalitách aj 3x týždenne ) a hlavne udržiavanie poriadku v okolí stanovišť kontajnerov. S tým súvisia aj sťažnosti občanov a ich požiadavky na riešenie tohto nelichotivého stavu.

Svetový trend, ktorý tieto nedostatky dokáže eliminovať je zber odpadu do polopodzemných kontajnerov, ktorých väčšia časť je uložená pod zemou. Kontajnery sú navrhnuté takým spôsobom, ktorý znemožňuje vyberanie odpadu a jeho následné rozhadzovanie v okolí kontajnerov. Z toho vyplýva, že systém polopodzemných kontajnerov predstavuje riešenie pre zber s množstvom výhod. Takýmto spôsobom je možné odkloniť sa od nevyhovujúceho systému zberu a tiež odstránenia neestetických zberných miest.

### **Polopodzemné kontajnery**

Polopodzemný kontajner ( obr.č.1,2,3 ) je špeciálny kontajner, z ktorého je vidno len vhadzovací otvor a zberná nádoba o objeme cca. 5 m<sup>3</sup> ( k dispozícii sú aj iné objemy napr. 3m<sup>3</sup>,1,3m<sup>3</sup>,800 l ) je zapustená do zeme. Kontajner sa skladá z plastovej nádoby, valcového alebo štvorcového tvaru, v ktorej je vložený kôš alebo vak z textilného materiálu pre zber odpadu, zavesený na veko kontajnera. Do týchto špeciálnych smetných nádob môžu ľudia ukladať plasty, sklo, papier a tetrapaky, kovové obaly, komunálny odpad a taktiež aj biologicky rozložiteľný odpad.

#### **Špecifikácia :**

- vyrobené z plastu s vysokou mechanickou odolnosťou,
- použitý plast má vysokú odolnosť voči poveternostným a chemickým vplyvom, teplotným zmenám, mechanickému namáhaniu a UV žiareniu,
- ľubovoľné farebné vyhotovenie,
- rôzne druhy obloženia nadzemnej časti, možnosť využitia valcovej časti ako reklamnej plochy,
- vyprázdňovanie pomocou nakladača s hydraulickým ramenom tak , že veko na ktorom je vak zavesený sa vytiahne z nádoby a odpad sa po uvoľnení mechanizmu, ktorý uzatvára vak vysype do vhodne upravenej nadstavby na vozidle ( obr.č.4,5 ).

#### **Hlavné výhody tohto systému sú :**

- chlad zeme udržiava rozvoj baktérií na nízkej úrovni a odpad nezapácha, nočný chlad znižuje teplotu vyzbieraného odpadu,
- veľká kapacita,
- dlhšie intervaly vývozu,
- väčšia čistota na sídliskách,
- kontajnery keďže sú zabudované do zeme, nedostane sa do nich nikto a tým nedochádza k rozhadzovaniu odpadov,
- lepšie plnenie vďaka stlačeniu odpadu vlastnou váhou,
- otvory na vhadzovanie sú vo výške ľahko prístupnej pre osoby menšieho vzrastu a telesne postihnutých.

Inštalácia kontajnerov nie je zložitá. Stačí vyhlbiť 1,5 m hlbokú jamu, vložiť do nej plastovú nádobu kontajnera a naspäť ju prihrnúť vykopanou zeminou. ( obr.č.6 )

Rôznorodosťou prevedení vzhľadu nadzemných častí kontajnerov je možné zabezpečiť aby kontajnery vhodne zapadli do daného prostredia a nepôsobili rušivo.

### ***Realizácia projektu :***

V súčasnosti prebieha monitoring jednotlivých lokalít, na tvári miesta a podľa mapových podkladov sa vytypovali miesta na realizovanie umiestnenia polopodzemných kontajnerov. Ide o všetky sídliská na území mesta Prešov ( Sekčov, Šváby, sídl.II, sídl.III, Staré mesto, Solivar ). Je vypracovaný elaborát s fotodokumentáciou a popisom umiestnenia kontajnerov v jednotlivých častiach mesta, ktorý bude odoslaný na vyjadrenie zainteresovaným orgánom k inžinierskym sietiam. Následne sa spracuje vyhodnotenie umiestnenia na základe jednotlivých vyjadrení. Predpokladaný počet polopodzemných kontajnerov v jednotlivých lokalitách a finančné vyjadrenie projektu je uvedené v tabuľkách. ( príloha č.1 )

### ***Harmonogram realizácie projektu :***

1. Vypracovanie elaborátu s fotodokumentáciou a popisom umiestnenia polopodzemných kontajnerov v jednotlivých častiach mesta  
**T :máj 2014**
2. Vyžiadanie vyjadrení od zainteresovaných orgánov k inžinierskym sietiam  
**T : máj – jún 2014**
3. Vyhodnotenie umiestnenia na základe vyjadrení  
**T : jún - júl 2014**
4. Podanie žiadosti o nenávratný finančný príspevok na základe zverejnenia výzvy cez Operačný program životné prostredie alebo iné aktuálne vyhlásené výzvy  
**T : na základe vyhlásenia danej výzvy**
5. Realizácia projektu 18 mesiacov od schválenia

### ***Financovanie projektu :***

- finančné prostriedky z Európskych fondov cez Operačný program životné prostredie
- vlastné zdroje – úver
- regionálny operačný program Životné prostredie ( ROP ) - operačný program je zameraný na „zlepšenie stavu životného prostredia a racionálneho využívania zdrojov prostredníctvom dobudovania a skvalitnenia environmentálnej infraštruktúry SR v zmysle predpisov EÚ a SR a na posilnenie environmentálnej zložky trvalo udržateľného rozvoja.

Obr.č.1



Obr.č.2



Obr.č.3



Obr.č.4



Obr.č.5



Obr.č.6







*Zmena na nový systém zberu odpadu*





V oblasti nakladania s odpadmi nás čakajú výzvy súvisiace s novoprijatými dokumentmi mesta POH ( Program odpadového hospodárstva ) a VZN mesta o odpadoch. Okrem zlepšenia podmienok triedeného zberu vybudovaním systému polopodzemných kontajnerov ide aj o zvýšený podiel triedeného zberu komunálnych odpadov a taktiež zníženie množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov ukladaných na skládky.

V záujme zvýšenia podielu triedeného zberu je potrebné zefektívniť systém triedeného zberu prostredníctvom budovania dostatočných kontajnerových kapacít v rámci KBV ( polopodzemné kontajnery ) a tiež riešiť revitalizáciu zberných dvorov aby sme dosiahli stanovený cieľ zvýšenia % podielu triedeného zberu oproti východiskovému roku 2010 o 6%, to znamená dosiahnuť celkový podiel 13,5 %.

Na základe zhodnotenia súčasného stavu chceme vytvoriť vhodné technicko materiálové podmienky pre triedenie odpadov v rámci podnikateľských subjektov. Táto služba by mala byť ponúkaná zo strany TSMP,a.s. ako komerčný produkt na zabezpečenie zákonnej povinnosti podnikateľských subjektov v oblasti triedeného zberu. Ako najvýhodnejšia alternatíva sa javí kombinácia priameho zberu a využívania zberných dvorov k uloženiu triedeného odpadu. Už teraz zabezpečujeme služby pre jedno z obchodných centier a v tomto trende chceme pokračovať aj s ostatnými obchodnými domami. Zároveň je potrebné postupovať podobne aj u predškolských a školských zariadení, kde v prvom rade je potrebné prostredníctvom príslušných legislatívnych opatrení zamedziť odberu vytriedeného odpadu inými zberovými spoločnosťami.

Taktiež v rámci schváleného projektu **Intenzifikácia separovaného zberu na území mesta Prešov** sa v synergii aj s ostatnými opatreniami chceme doceliť zvýšený podiel existujúceho triedeného zberu komunálneho odpadu a modernizácií zariadení na triedený zber.

Revitalizáciou zberných dvorov pomocou stavebnicového systému ( príloha č.2 ) sa chceme adaptovať na zmenu nárokov na zber. Novým usporiadaním dosiahneme organizovanejší pohyb vozidiel v areáli, lepší prehľad o naplnení a obsahu kontajnerov, skladovacie priestory pod plošinou a skvalitníme podmienky pre občanov, ktorý vo veľkej miere využívajú daný donáškový systém odpadov.

Pre dosiahnutie cieľov v oblasti zníženia množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov ukladaných na skládky odpadov sú opatrenia jasne zadané v Stratégií znižovania ukladania BRKO na skládky schválenej vládou SR.

Pre obyvateľov mesta Prešov chceme zabezpečiť nákup kompostérov a taktiež zabezpečiť zberné dvory potrebným technickým vybavením pre daný zber odpadov.

### **Harmonogram realizácie revitalizácie zberných dvorov**

1. Schválenie projektovej prípravy predstavenstvom spoločnosti  
**T : máj 2014**
2. Začiatok procesu VO na dodávateľa  
**T : jún 2014**
3. Realizácia projektu  
**T : september - december 2014**

### **Systém financovania :**

- finančné prostriedky z Európskych fondov cez Operačný program životné prostredie
- regionálny operačný program Životné prostredie ( ROP ) - operačný program je zameraný na „zlepšenie stavu životného prostredia a racionálneho využívania zdrojov prostredníctvom dobudovania a skvalitnenia environmentálnej infraštruktúry SR v zmysle predpisov EÚ a SR a na posilnenie environmentálnej zložky trvalo udržateľného rozvoja.

V neposlednom rade je dôležité spomenúť, že rozvoj triedeného zberu nie je možný bez aktívneho prístupu obyvateľov a samosprávy. V tomto smere sa stále prejavujú nedostatky v environmentálnej výchove obyvateľstva a aj v ich samotnej motivácii. V našich podmienkach môžeme za prioritnú považovať propagáciu vedúcu k príprave obyvateľstva pre vytvorenie potrebných návykov pri triedení, vysvetlení podstaty a zmyslu triedenia.

## PROJEKT - POLOPODZEMNÉ KONTAJNERY

9.5.2014

Polopodzemné kontajnery ( PPK )	Kategorie										Počet ks separácia	
	ZKO		Separácia									
	3 000 l	5 000 l	Papier		Plasty		Sklo		VKMK			
3 000 l	5 000 l	3 000 l	1 300 l	3 000 l	1 300 l	3 000 l	1 300 l	3 000 l	1 300 l			
Sídliisko SEKČOV	41	102	143		143		143		143		572	
Sídliisko II	35	27	53		53		53		53		212	
Sídliisko III	45	73	114	0	114	0	114	0	114		456	
Šváby	10	19	27	0	27	0	27	0	27		108	
Solivar	6	1	5	0	5	0	5	0	5		20	
<b>Staré mesto- odhad</b>	<b>120</b>	<b>20</b>		<b>140</b>		<b>140</b>		<b>140</b>		<b>140</b>	<b>560</b>	
Spolu	257	242	342	140	342	140	342	140	342	140	1 928	
<b>ZKO Celkom ks</b>	<b>499</b>										<b>Separácia ks</b>	<b>1 928</b>
Nákup PPK v €bez dph	1 572	1 928	1 572	1 312	1 572	1 312	1 572	1 312	1 572	1 312	€ bez dph	
Cena celkom bez dph	404 004	466 576	537 624	183 680	537 624	183 680	537 624	183 680	537 624	183 680	3 755 796	
Projektovaný objem v l	771 000	1 210 000	1 026 000	182 000	1 026 000	182 000	1 026 000	182 000	1 026 000	182 000		
Projektov. objem v l - celkom		<b>1 981 000</b>		<b>1 208 000</b>		<b>1 208 000</b>		<b>1 208 000</b>		<b>1 208 000</b>		
Terajší objem l	ZKO	1 900 000							Separácia l	772 200		

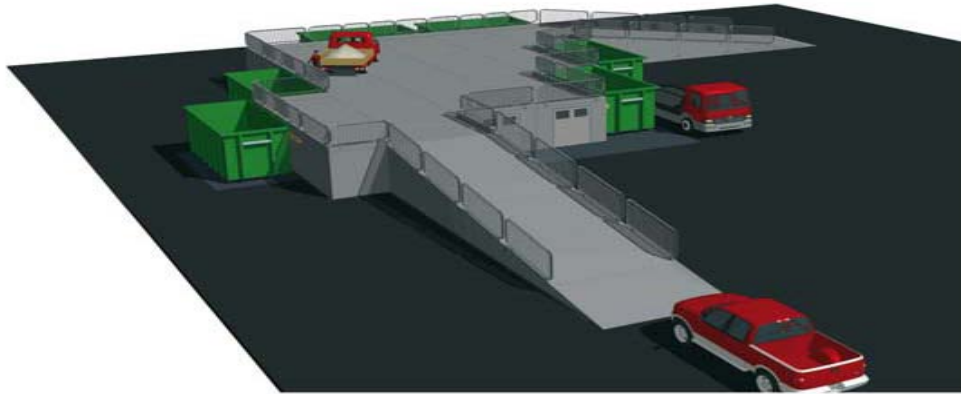
Polopodzemné kontajnery	1 300 l	3 000 l	5 000 l
	560 ks	1 625 ks	242 ks
<b>CELKOM</b>	<b>2 427 ks</b>		

Cena za vybudovanie 1 PPK	270 €
Počet PPK celkom ks	2 427
<b>Cena za vybudovanie PPK</b>	<b>655 290 €</b>

Celková cena Projektu v € bez dph	
za vybudovanie stojísk	655 290 €
za nákup kontajnerov	3 755 796 €
<b>SPOLU:</b>	<b>4 411 086 €</b>

## Príloha č.2

### Príklad usporiadania zberného dvora



Vyhadzovanie odpadu  
do pristaveného kontajnera



Nájazdová rampa



Zberný dvor

